Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 20.03.2026 10:47:04
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО
Заведующий кафедрой
_____ Устинова Л.В.
«11» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Б1.О.14 Фармацевтическая экология
основной образовательной программы высшего образования

Специальность	33.05.01 Фармация (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	02 Здравоохранение в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	5 лет (нормативный срок обучения)
Кафедра	фармации

Владивосток – 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

https://tgmu.ru/sveden/files/auf/OOP_33.05.01_Farmaciya_2025.pdf

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства
		Форма
1	**Текущая аттестация**	**Тесты**
		Презентации
2	**Промежуточная аттестация**	**Вопросы для собеседования** **Чек -лист**

3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тестирования, собеседования.

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	33.05.01	фармация
К	ОПК- 5	. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств
Ф	А/01.7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		1. В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ БИОЛОГИЧЕСКОЕ САМООЧИЩЕНИЕ ПРЕСНОГО ВОДОЕМА ЗАВИСИТ ОТ 1) фильтрационного питания гидробионтов 2) типа грунта 3) температуры 4) направления течения 2. РАСТЕНИЯ, НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ЗАДЕРЖИВАЮЩИЕ ПЫЛЬ 1) буковые

2) сосновые
3) яснотковые
4) можжевеловые

3. ПОВЫШЕННОМУ СОДЕРЖАНИЮ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДОЕМЕ (ЭВТРОФИКАЦИИ) СПОСОБСТВУЕТ
1) увеличение содержания в воде фосфора и азота
2) увеличение содержания в атмосфере углекислого газа и азота
3) дефицит фосфора и азота в воде
4) увеличение содержания в воде калия и соединений железа

4. ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ПОЧВУ И ВОДОЕМЫ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ БОРЬБЫ С ГРИБКОВЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ - ЭТО
1) фунгициды
2) фитонциды
3) пестициды
4) ксенобиотики

5. ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕК И ОЗЕР, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ - ЭТО
1) промышленные сточные воды
2) фитонциды
3) взвешенные частицы
4) бактерии

6. ПРЕСНОВОДНЫЙ ФИЛЬТРАТОР – ГИДРОБИОНТ - ЭТО
1) перловица обыкновенная
2) ряска
3) окунь речной
4) элодея водяная

7. КОПИЯ АКТА ОБ УНИЧТОЖЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ЗАВЕРЕННАЯ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ, ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ ВЛАДЕЛЬЦЕМ УНИЧТОЖЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ СВЯЗИ
1) в течение пяти рабочих дней
2) в течение десяти рабочих дней
3) в течение двадцати рабочих дней
4) в течение тридцати рабочих дней

8. КОНТРОЛЬ ЗА УНИЧТОЖЕНИЕМ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И КОНТРАФАКТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ
1) Росздравнадзор
2) Роспотребнадзор
3) Министерство здравоохранения
4) Министерство природных ресурсов и экологии

9. СБОР, ХРАНЕНИЕ ОТХОДОВ ЦИТОСТАТИКОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИХ РАСТВОРОВ БЕЗ ДЕЗАКТИВАЦИИ

1) запрещается
2) допускается в течение 72 часов
3) допускается в течение 24 часов
4) допускается в течение 48 часов

10. ИНСТРУКЦИЯ ПО УБОРКЕ РАЗЛИТЫХ И РАССЫПАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОФОРМЛЕНА В ВИДЕ
1) стандартной операционной процедуры
2) распоряжения главы субъекта Российской Федерации
3) приказа руководителя муниципального образования
4) отчета аутсорсинговой компании, привлеченной для уборки аптеки

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

11. РТУТЬСОДЕРЖАЩИЕ ПРЕДМЕТЫ ОТНОСЯТСЯ К МЕДИЦИНСКИМ ОТХОДАМ КЛАССА
1) Г
2) А
3) Б
4) В

12. ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ:
1. наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
2. управление качеством окружающей среды
3. изучение состояния окружающей среды
4. наблюдение за состоянием окружающей среды
5. анализ объектов окружающей среды

13. МОНИТОРИНГ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОЦЕНИТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ В ЦЕХАХ И НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЛОЩАДКАХ НАЗЫВАЕТСЯ:
1. глобальный
2. региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

14. МОНИТОРИНГ, НАБЛЮДАЮЩИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕМ НА ЗДОРОВЬЕ:
1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный
5. дистанционный

15. ОСНОВНЫЕ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ– ЭТО:
1. ПДС
2. ПДУ
3. ПДК
4. ПДВ
5. ВСС

		15. МЕТОД, ОСНОВАННЫЙ НА ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ПРИ ПОМОЩИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ НАЗЫВАЕТСЯ: 1. аэрокосмическим 2. колориметрическим 3. титриметрических 4. биоиндикационным 5. вольтамперометрическим 16.МЕТОД ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ГДЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ВИДЕОСЪЕМКУ СО СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ НАЗЫВАЕТСЯ: 1.биоиндикационный 2.аэрокосмический (Динамический) 3.титриметрический 4.электрохимический 5. колориметрический 17. НАБЛЮДЕНИЯ НА БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПРОВОДЯТСЯ ДЛЯ 1.глобального мониторинга 2.регионального мониторинга 3. национального мониторинга 4. локального мониторинга 5. детального мониторинга 18. Основные производственно - хозяйственный нормативы для воздушной среды– это: 1. ПДУ 2. ПДК 3. ПДС 4. ПДВ 19. НАБЛЮДЕНИЯ НА БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПРОВОДЯТСЯ ДЛЯ 1.глобального мониторинга 2.регионального мониторинга 3. национального мониторинга 4. локального мониторинга 5. детального мониторинга 20. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЕДАЮЩАЯ ВОПРОСАМИ ГЛОБАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА В РОССИИ? 1. ЕГСЭМ 2. РИЦЭМ 3. АСКРО 4. ПНП 5. ЕМЕП
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ) Установите соответствие:

Отходы медицинской или фармацевтической организации	Класс отходов
1) канцелярские принадлежности	А) А
2) предметы, загрязненные кровью	Б) Б
3) отходы в области использования генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях	В) В
4) лекарственные препараты с истекшим сроком годности	Г) Г

Установите соответствие:

Классификация производственных сточных вод по водородному показателю:	**Водородный показат**
1) неагрессивные	А) pH 8- 9
2) слабоагрессивные (слабощелочные)	Б) pH 6,5 - 8
3) слабоагрессивные (слабокислые)	В) pH 6 - 6,5
4) сильноагрессивные (сильнощелочные и сильнокислые)	Г) pH >9 и pH<6)

Критерии оценивая

«Отлично» - более 90% правильных ответов
«Хорошо» - 80-89% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 70-79% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 70 % правильных ответов

Темы презентаций

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	33.05.01	фармация
К	ОПК- **3**	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств
Ф	А/01.7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
И		**Примерные темы**
		1. Фармацевтическая экология как наука и ее связь с общей экологией

		2. Химико-фармацевтические предприятия как источники загрязнения окружающей среды. Экологические проблемы труда на фармацевтических предприятиях 3. Отходы производства и потребления. Классы токсичности отходов. 4. Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования. 5. Экологические проблемы использования растительных и животных ресурсов и их последствия. 6. Среда обитания. Экологические факторы, классификация. 7. Адаптация организма к экологическим факторам. Основные законы и правила адаптации. Основные механизмы формирования адаптаций на уровне организма. 8. Учение о биосфере: биосфера как глобальная экосистема земли. 9. Экологические факторы и здоровье населения. 10. Основные виды антропогенных воздействий на атмосферу,гидросферу и литосферу и биотические сообщества 11. Сущность и основные виды природопользования. **12.** Природоохранное законодательство. Классификация предприятий в зависимости от класса опасности отходов. Утилизация отходов

Параметры оценки Дизайна и мультимедиа-эффектов презентации			
Неудовлетворительно (2)	***Удовлетворительно (3)***	***Хорошо (4)***	***Отлично (5)***
1. Цвет фона не соответствует цвету текста 2. Использовано более 5 цветов шрифта 3. Каждая страница имеет свой стиль оформления 4. Слишком мелкий шрифт (соответственно, объём информации слишком велик — слайд перегружен) 5. Слайды не пронумерованы	1. Цвет фона плохо соответствует цвету текста 2. Использовано более 4 цветов шрифта 3. Некоторые страницы имеют свой стиль оформления 4. Размер шрифта средний (соответственно, объём информации слишком большой — слайд несколько перегружен) информацией 5. Пронумерованы все слайды, в том числе и первый (титульный) слайд	1. Цвет фона хорошо соответствует цвету текста, всё можно прочесть 2. Использовано 3 цвета шрифта 3. 1-2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общего 4. Размер шрифта оптимальный 5. Пронумерованы все слайды, в том числе и первый (титульный) слайд	1. Цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается 2. Использовано 3 цвета шрифта 3. Все страницы выдержаны в едином стиле 4. Размер шрифта оптимальный 5. Слайды пронумерованы (кроме титульного)
Параметры оценки Содержания			
Неудовлетворительно (2)	***Удовлетворительно (3)***	***Хорошо (4)***	***Отлично (5)***
1. Отсутствует логичность, последовательность (текст разбит на отдельные смысловые отрезки, отражающие движение мысли от частного к общему или от общего к частному).и доступность изложения 2. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту 3. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок (более 3-х) 4. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами 5. Информация не представляется актуальной и современной 6. Ключевые слова в тексте не выделены	1. Присутствуют элементы логичности, последовательности и доступности изложения 2. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту 3. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки (3) 4. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами 5. Информация является актуальной и современной 6. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены	1. Содержание в целом выстроено логично, последовательно, доступно 2. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту 3. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют (1-2) 4. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами 5. Информация является актуальной и современной 6. Ключевые слова в тексте выделены	1. Содержание выстроено логично, последовательно, доступно. 2. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации 3. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют 4. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме 5. Информация является актуальной и современной 6. Ключевые слова в тексте выделены

4. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета

Вопросы к собеседованию

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	33.05.01	фармация

К	ОПК- 3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств
Ф	А/01.7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		1Фармацевтическая экология как наука и ее связь с общей экологией 2Среда обитания. Экологические факторы, классификация. Адаптация организма к экологическим факторам. Основные законы и правила адаптации. Основные механизмы формирования адаптаций на уровне организма. 3Учение о биосфере: биосфера как глобальная экосистема земли. 4Экологические факторы и здоровье населения. 5Основные виды антропогенных воздействий на атмосферу,гидросферу и литосферу и биотические сообщества 6Химико-фармацевтические предприятия как источники загрязнения окружающей среды. 7 Экологические проблемы труда на фармацевтических предприятиях 8Загрязнение окружающей среды металлами, соединениями азота, пестицидами, радионуклидами. 9Природная среда, природные условия и природные ресурсы. 10Сущность и основные виды природопользования. 11Отходы производства и потребления. Классы токсичности отходов. 12Природоохранное законодательство. Классификация предприятий в зависимости от класса опасности отходов. Утилизация отходов 13. Организационные и правовые основы охраны окружающейсреды и рационального природопользования. Природозащитные мероприятия, роль технического прогресса в защите окружающей среды. 14. Экологические проблемы использования растительных и животных ресурсов и их последствия.

5. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Приложение 1

Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка: организация работы с отходами в аптечной организации

К	ОПК- 5	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств		
Ф	А/01.7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента		
ТД	Трудовые действия, предусмотренные функцией			
	Действие		Проведено	Не проведено
1.	Организованизовано совместное хранение отходов класса А и ТКО		1 балл	-1 балл
2.	Установлены и промаркированы контейнеры для раздельного хранения отходов класса Г		1 балл	-1 балла
3.	Заведен журнал учета отхождов класса Г		1 балл	-1 балл
4.	Проверены данные о том.что оператор с которым заключен договор по обезвреживанию и утилизации.а также обьект.на котором они проходят.размещены на официальном сайте органа исполнительной власти		1 балл	-1 балл
5.	Заключен договор на вывоз -медотходов класса А –с региональным оператором по обращению с ТКО		1 балл	-1 балл
6	-отходов класса Г(кроме I и II классов опасности) со спецоператором		1 балл	-1 балл
7	-отходов класса Г I и II классов опасности с федеральным оператором по обращению с отходами такого вида		1 балл	-1 балл
8	Сформирована схема работы с медотходами		1 балл	-1 балл
	Итого		8	

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения
«Не зачтено» 74 и менее% выполнения